

論文審査の要旨及び担当者

No.1

報告番号	甲 乙 第	号	氏 名	伊藤 綾香
論文審査担当者	主 査	政策・メディア研究科委員兼環境情報学部教授	小川 克彦	
	副 査	政策・メディア研究科委員兼環境情報学部教授	中浜 優子	
		政策・メディア研究科委員兼総合政策学部准教授	井庭 崇	
		政策・メディア研究科委員兼環境情報学部教授	清木 康	
学力確認担当者：				
<p>(論文審査の要旨)</p> <p>伊藤綾香君が提出した博士論文は、「A Study of Location-Based Audio Guide System Promoting Cultural Understanding in Japan (日本文化理解のための場所依存型音声ガイドシステムの研究)」と題し、8章から構成される。</p> <p>本論文では、留学生などの短期的に滞在する外国人を対象に、異文化としての日本文化を理解するきっかけを提供する場所依存型の音声ガイドシステムを開発している。さらに、このシステムの効果を検証するため、街を歩きながら音声ガイドを聴く実験を行い、留学生が日本文化を理解するきっかけについて考察している。以下、本論文の各章で述べられている要点を記す。</p> <p>第1章では、研究の背景と目的を述べている。アジアを中心に留学生が増えており、日本人に馴染めない、友達ができないという悩みを抱えている学生もいる。そのため慶應義塾の国際センターなどでは個人カウンセリングや異文化理解のレクチャーを実施している。本研究では、特別な施策ではなく、留学生の生活の中で日本文化を理解するきっかけを提供する音声ガイドシステムを開発することを目的としている。具体的には、街を歩きながらスマホで音声ガイドを聴くシステムを実装し、実験によりその効果を検証することとしている。</p> <p>第2章では、異文化交流ならびに技術とサービスの両面から関連研究を述べている。文化の定義、表層と深層からなる文化モデル、異文化理解プロセスなどの異文化交流の研究、さらに音声ガイドや場所依存型サービスの研究について述べ、文化と技術を結合した本研究の位置づけとその新規性を明らかにしている。</p> <p>第3章と第4章では、それぞれ場所依存型の音声ガイドシステムのデザインコンセプトとシステム構成を述べている。本システムのコンセプトは、街を歩きながら、ある場所に来るとその場所に関連する音声コンテンツが聴こえるシステムである。音声コンテンツには、①表層的な日本文化のシンボルである寺社や商品などを解説する「ガイドブック」、②地元の人が商店街やお祭りなどを説明する「ローカル」、③「ガイドブック」や「ローカル」を聴いた外国人がその印象や感想を話す「ビジター」の3種のコンテンツがある。音声コンテンツの言語は英語とし、①は音声合成、②は音声合成と肉声、③は肉声を原則としている。</p> <p>システムは JavaScript を用いたウェブアプリで構成されており、音声コンテンツは Google Maps API により地図上に貼付される。ユーザは、街を歩きながらインターネット接続されたスマホの地図上のアイコンをタップすることで音声コンテンツを聴くことができる。</p> <p>第5章は、音声ガイドの効果を検証する実験方法を述べている。まず基本となる場所の選定であるが、湘南台や相模大野などの留学生が住んでいる場所で実験を行ったが、街の中に日本文化の表層となるシンボルを見つけにくい。また、留学生からその場所では音声ガイドを使いたいと思わないという意見が多いことから、多くの外国人が訪れる浅草を実験の場所としている。</p>				

浅草実験の実験協力者は慶應義塾大学の留学生と研究員25名（11カ国）であり、比較のために日本人5名も同様の実験に参加している。これらの実験協力者が街を歩きながら発言した内容や周囲の状況をもとに、日本文化を理解するきっかけの有無やその内容について行動分析を行っている。また、行動分析の視点を見つけるため、過去の既存研究から作成した、移動性や柔軟性などの異文化理解度10項目の評価を、実験の前後で実験協力者に記入してもらっている。

第6章では、実験結果を述べている。実験協力者の行動分析により、異文化としての日本文化を理解するきっかけになるのは、①自国と日本文化の違いや類似点などの「差異」に関する認識、②自らの経験や言語力、自国文化の知識などの「自己」に関する認識、③「日本文化」そのものに関する認識、④そのいずれにも当てはまらない場合があることを抽出している。この結果、質的な分析ではあるが、①②③により音声ガイドシステムの効果があることを実証している。

第7章はコンテンツとユーザに関する考察を述べている。「ガイドブック」に比較すると、「ローカル」や「ビジター」のように話し手の見えるコンテンツがより興味をひくことが示されている。また、比較のために協力してくれた日本人でも、自分の出身地にある文化的なシンボルを見直す発言もあり、自己の認識という点では留学生と同じきっかけがあることを確認している。さらに、この自己の認識は、長期の観察や経験にもとづく既存の文化モデル研究ではあまり言及されておらず、音声ガイドというメディアを使うことで得られたひとつの知見といえる。

第8章では、本研究の結論として、研究の成果をまとめ、今後の展望を述べている。

本研究の成果は以下の3つに要約できる。

第1に、街を歩きながら文化的なシンボルに関する「ガイドブック」「ローカル」「ビジター」の3種類のコンテンツを聴くことで、日本文化理解のきっかけをつかむという発想にオリジナリティがある。また、これを実現するためにウェブアプリとして音声ガイドシステムを設計実装し、さまざまな場所で試行しながら改良している。

第2に、音声ガイドの効果を検証するため、まずは浅草を中心に3年間にわたるフィールドワークから音声ガイドコンテンツの取材・編集・制作を行っている。そして留学生を対象とした実験を通して、日本文化理解のきっかけとして「差異」「自己」「日本文化」の3種類のきっかけを発見している。

第3に、本研究はICTの技術と異文化交流の知見を結合した成果であり、既存の研究分野にこだわらない自由な発想、まさにSFCで望まれている文理融合の発想から生まれている。実際、この研究を聞いた何人かの研究者から「これまでのAIは感覚や知識の形式化が主だったが、異文化理解度とコンテンツを使った文化の形式化に関する研究」「異文化交流というとグローバルな視点が多いが、浅草や湘南台などの場所に紐づくコンテンツを活用したローカルな文化に関する研究」をはじめ、本研究に刺激されてさまざまな新しい発想が生まれている。

以上の成果は、伊藤君が高度な研究を遂行するための研究能力、およびその基礎となる学識を有することを示したものである。そのユニークな発想から、国際会議で2回ベストペーパー賞を受賞しているなど、国際的な評価も高い。また、彼女はSFCを卒業し音楽会社に勤務した後で米国と英国に留学している。これらの経験が本研究の礎になると同時に、多彩な発想と高いコミュニケーション能力により、将来の国際的な活躍が大いに期待できる。

よって、本学位審査委員会は、伊藤綾香君が博士（政策・メディア）の学位を受ける資格があると認める。